

(2)	49	HISTORY	; Detailed Current Edit History
(3)	67	DECLARATIONS	
(4)	97	LIB\$AB_EBC_ASC	

0000 1 .TITLE LIB\$AB_EBC_ASC EBCDIC to ASCII Translation Table
0000 2 .IDENT /1-0067 ; File: LIBEBCASC.MAR EDIT:LB1006
0000 3
0000 4
0000 5 *****
0000 6
0000 7 :* COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY
0000 8 :* DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.
0000 9 :* ALL RIGHTS RESERVED.
0000 10 :*
0000 11 :* THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED
0000 12 :* ONLY IN ACCORDANCE WITH THE TERMS OF SUCH LICENSE AND WITH THE
0000 13 :* INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR ANY OTHER
0000 14 :* COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY
0000 15 :* OTHER PERSON. NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF THE SOFTWARE IS HEREBY
0000 16 :* TRANSFERRED.
0000 17 :*
0000 18 :* THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE
0000 19 :* AND SHOULD NOT BE CONSTRUED AS A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT
0000 20 :* CORPORATION.
0000 21 :*
0000 22 :* DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE OR RELIABILITY OF ITS
0000 23 :* SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.
0000 24 :*
0000 25 :*
0000 26 *****
0000 27 :
0000 28 :
0000 29 : FACILITY: GENERAL-PURPOSE UTILITY
0000 30 :++
0000 31 : ABSTRACT:
0000 32 : This module contains the EBCDIC to ASCII translation table.
0000 33 :
0000 34 :--
0000 35 :--
0000 36 :
0000 37 : VERSION: 1
0000 38 :
0000 39 : HISTORY:
0000 40 :
0000 41 : AUTHOR:
0000 42 : Marty Jack, 11-Mar-1979
0000 43 :
0000 44 : MODIFIED BY:
0000 45 :
0000 46 :
0000 47 :
0000 48 :
0000 49 :
0000 50 :
0000 51 :
0000 52 :
0000 53 :
0000 54 :
0000 55 :
0000 56 :
0000 57 :
0000 58 :
0000 59 :
0000 60 :
0000 61 :
0000 62 :
0000 63 :
0000 64 :
0000 65 :
0000 66 :
0000 67 :
0000 68 :
0000 69 :
0000 70 :
0000 71 :
0000 72 :
0000 73 :
0000 74 :
0000 75 :
0000 76 :
0000 77 :
0000 78 :
0000 79 :
0000 80 :
0000 81 :
0000 82 :
0000 83 :
0000 84 :
0000 85 :
0000 86 :
0000 87 :
0000 88 :
0000 89 :
0000 90 :
0000 91 :
0000 92 :
0000 93 :
0000 94 :
0000 95 :
0000 96 :
0000 97 :
0000 98 :
0000 99 :
0000 100 :
0000 101 :
0000 102 :
0000 103 :
0000 104 :
0000 105 :
0000 106 :
0000 107 :
0000 108 :
0000 109 :
0000 110 :
0000 111 :
0000 112 :
0000 113 :
0000 114 :
0000 115 :
0000 116 :
0000 117 :
0000 118 :
0000 119 :
0000 120 :
0000 121 :
0000 122 :
0000 123 :
0000 124 :
0000 125 :
0000 126 :
0000 127 :
0000 128 :
0000 129 :
0000 130 :
0000 131 :
0000 132 :
0000 133 :
0000 134 :
0000 135 :
0000 136 :
0000 137 :
0000 138 :
0000 139 :
0000 140 :
0000 141 :
0000 142 :
0000 143 :
0000 144 :
0000 145 :
0000 146 :
0000 147 :
0000 148 :
0000 149 :
0000 150 :
0000 151 :
0000 152 :
0000 153 :
0000 154 :
0000 155 :
0000 156 :
0000 157 :
0000 158 :
0000 159 :
0000 160 :
0000 161 :
0000 162 :
0000 163 :
0000 164 :
0000 165 :
0000 166 :
0000 167 :
0000 168 :
0000 169 :
0000 170 :
0000 171 :
0000 172 :
0000 173 :
0000 174 :
0000 175 :
0000 176 :
0000 177 :
0000 178 :
0000 179 :
0000 180 :
0000 181 :
0000 182 :
0000 183 :
0000 184 :
0000 185 :
0000 186 :
0000 187 :
0000 188 :
0000 189 :
0000 190 :
0000 191 :
0000 192 :
0000 193 :
0000 194 :
0000 195 :
0000 196 :
0000 197 :
0000 198 :
0000 199 :
0000 200 :
0000 201 :
0000 202 :
0000 203 :
0000 204 :
0000 205 :
0000 206 :
0000 207 :
0000 208 :
0000 209 :
0000 210 :
0000 211 :
0000 212 :
0000 213 :
0000 214 :
0000 215 :
0000 216 :
0000 217 :
0000 218 :
0000 219 :
0000 220 :
0000 221 :
0000 222 :
0000 223 :
0000 224 :
0000 225 :
0000 226 :
0000 227 :
0000 228 :
0000 229 :
0000 230 :
0000 231 :
0000 232 :
0000 233 :
0000 234 :
0000 235 :
0000 236 :
0000 237 :
0000 238 :
0000 239 :
0000 240 :
0000 241 :
0000 242 :
0000 243 :
0000 244 :
0000 245 :
0000 246 :
0000 247 :
0000 248 :
0000 249 :
0000 250 :
0000 251 :
0000 252 :
0000 253 :
0000 254 :
0000 255 :
0000 256 :
0000 257 :
0000 258 :
0000 259 :
0000 260 :
0000 261 :
0000 262 :
0000 263 :
0000 264 :
0000 265 :
0000 266 :
0000 267 :
0000 268 :
0000 269 :
0000 270 :
0000 271 :
0000 272 :
0000 273 :
0000 274 :
0000 275 :
0000 276 :
0000 277 :
0000 278 :
0000 279 :
0000 280 :
0000 281 :
0000 282 :
0000 283 :
0000 284 :
0000 285 :
0000 286 :
0000 287 :
0000 288 :
0000 289 :
0000 290 :
0000 291 :
0000 292 :
0000 293 :
0000 294 :
0000 295 :
0000 296 :
0000 297 :
0000 298 :
0000 299 :
0000 300 :
0000 301 :
0000 302 :
0000 303 :
0000 304 :
0000 305 :
0000 306 :
0000 307 :
0000 308 :
0000 309 :
0000 310 :
0000 311 :
0000 312 :
0000 313 :
0000 314 :
0000 315 :
0000 316 :
0000 317 :
0000 318 :
0000 319 :
0000 320 :
0000 321 :
0000 322 :
0000 323 :
0000 324 :
0000 325 :
0000 326 :
0000 327 :
0000 328 :
0000 329 :
0000 330 :
0000 331 :
0000 332 :
0000 333 :
0000 334 :
0000 335 :
0000 336 :
0000 337 :
0000 338 :
0000 339 :
0000 340 :
0000 341 :
0000 342 :
0000 343 :
0000 344 :
0000 345 :
0000 346 :
0000 347 :
0000 348 :
0000 349 :
0000 350 :
0000 351 :
0000 352 :
0000 353 :
0000 354 :
0000 355 :
0000 356 :
0000 357 :
0000 358 :
0000 359 :
0000 360 :
0000 361 :
0000 362 :
0000 363 :
0000 364 :
0000 365 :
0000 366 :
0000 367 :
0000 368 :
0000 369 :
0000 370 :
0000 371 :
0000 372 :
0000 373 :
0000 374 :
0000 375 :
0000 376 :
0000 377 :
0000 378 :
0000 379 :
0000 380 :
0000 381 :
0000 382 :
0000 383 :
0000 384 :
0000 385 :
0000 386 :
0000 387 :
0000 388 :
0000 389 :
0000 390 :
0000 391 :
0000 392 :
0000 393 :
0000 394 :
0000 395 :
0000 396 :
0000 397 :
0000 398 :
0000 399 :
0000 400 :
0000 401 :
0000 402 :
0000 403 :
0000 404 :
0000 405 :
0000 406 :
0000 407 :
0000 408 :
0000 409 :
0000 410 :
0000 411 :
0000 412 :
0000 413 :
0000 414 :
0000 415 :
0000 416 :
0000 417 :
0000 418 :
0000 419 :
0000 420 :
0000 421 :
0000 422 :
0000 423 :
0000 424 :
0000 425 :
0000 426 :
0000 427 :
0000 428 :
0000 429 :
0000 430 :
0000 431 :
0000 432 :
0000 433 :
0000 434 :
0000 435 :
0000 436 :
0000 437 :
0000 438 :
0000 439 :
0000 440 :
0000 441 :
0000 442 :
0000 443 :
0000 444 :
0000 445 :
0000 446 :
0000 447 :
0000 448 :
0000 449 :
0000 450 :
0000 451 :
0000 452 :
0000 453 :
0000 454 :
0000 455 :
0000 456 :
0000 457 :
0000 458 :
0000 459 :
0000 460 :
0000 461 :
0000 462 :
0000 463 :
0000 464 :
0000 465 :
0000 466 :
0000 467 :
0000 468 :
0000 469 :
0000 470 :
0000 471 :
0000 472 :
0000 473 :
0000 474 :
0000 475 :
0000 476 :
0000 477 :
0000 478 :
0000 479 :
0000 480 :
0000 481 :
0000 482 :
0000 483 :
0000 484 :
0000 485 :
0000 486 :
0000 487 :
0000 488 :
0000 489 :
0000 490 :
0000 491 :
0000 492 :
0000 493 :
0000 494 :
0000 495 :
0000 496 :
0000 497 :
0000 498 :
0000 499 :
0000 500 :
0000 501 :
0000 502 :
0000 503 :
0000 504 :
0000 505 :
0000 506 :
0000 507 :
0000 508 :
0000 509 :
0000 510 :
0000 511 :
0000 512 :
0000 513 :
0000 514 :
0000 515 :
0000 516 :
0000 517 :
0000 518 :
0000 519 :
0000 520 :
0000 521 :
0000 522 :
0000 523 :
0000 524 :
0000 525 :
0000 526 :
0000 527 :
0000 528 :
0000 529 :
0000 530 :
0000 531 :
0000 532 :
0000 533 :
0000 534 :
0000 535 :
0000 536 :
0000 537 :
0000 538 :
0000 539 :
0000 540 :
0000 541 :
0000 542 :
0000 543 :
0000 544 :
0000 545 :
0000 546 :
0000 547 :
0000 548 :
0000 549 :
0000 550 :
0000 551 :
0000 552 :
0000 553 :
0000 554 :
0000 555 :
0000 556 :
0000 557 :
0000 558 :
0000 559 :
0000 560 :
0000 561 :
0000 562 :
0000 563 :
0000 564 :
0000 565 :
0000 566 :
0000 567 :
0000 568 :
0000 569 :
0000 570 :
0000 571 :
0000 572 :
0000 573 :
0000 574 :
0000 575 :
0000 576 :
0000 577 :
0000 578 :
0000 579 :
0000 580 :
0000 581 :
0000 582 :
0000 583 :
0000 584 :
0000 585 :
0000 586 :
0000 587 :
0000 588 :
0000 589 :
0000 590 :
0000 591 :
0000 592 :
0000 593 :
0000 594 :
0000 595 :
0000 596 :
0000 597 :
0000 598 :
0000 599 :
0000 600 :
0000 601 :
0000 602 :
0000 603 :
0000 604 :
0000 605 :
0000 606 :
0000 607 :
0000 608 :
0000 609 :
0000 610 :
0000 611 :
0000 612 :
0000 613 :
0000 614 :
0000 615 :
0000 616 :
0000 617 :

0000 49 .SBTTL HISTORY ; Detailed Current Edit History
0000 50
0000 51
0000 52 : Edit History for Version 1 of LIBEBCASC (alias COBEBCASC)
0000 53
0000 54 : 1-001 - Original. MLJ 11-Mar-1979
0000 55 : 1-002 - Changed name to LIB\$AB_EBC_ASC to reflect general-
0000 56 : purpose nature of translation table.
0000 57 : This also involved putting it in PSECT _LIB\$CODE.
0000 58 : RKR 17-JULY-1979
0000 59 : 1-003 - Added additional comments. RKR 07-AUG-1979
0000 60 : 1-004 - Cosmetic changes. RKR 21-OCT-79
0000 61 : 1-005 - Add comments. RKR 04-DEC-79
0000 62 : 1-006 - Changed position 256 in the translation table to map
0000 63 : to octal 377 (instead of the substitution character)
0000 64 : to ensure that the COBOL language construct of
0000 65 : HIGH VALUES works correctly. LB 11-MAY-81.

```
0000 67 .SBTTL DECLARATIONS
0000 68
0000 69 :
0000 70 : INCLUDE FILES:
0000 71 :
0000 72 :
0000 73 :
0000 74 : EXTERNAL SYMBOLS:
0000 75 :      NONE
0000 76 :
0000 77 :
0000 78 :
0000 79 : MACROS:
0000 80 :      NONE
0000 81 :
0000 82 :
0000 83 :
0000 84 : PSECT DECLARATIONS:
00000000 85 .PSECT _LIB$CODE PIC, USR, CON, REL, LCL, SHR, EXE, RD, NOWRT
0000 86
0000 87 :
0000 88 : EQUATED SYMBOLS:
0000 89 :      NONE
0000 90 :
0000 91 :
0000 92 :
0000 93 : OWN STORAGE:
0000 94 :      NCNE
0000 95 :
```

0000 97 .SBTTL LIB\$AB_EBC_ASC
0000 98
0000 99 :++
0000 100 : FUNCTIONAL DESCRIPTION:
0000 101
0000 102 This is the EBCDIC to ASCII translation table based on
0000 103 ANSI X3.26 - 1970
0000 104
0000 105 All EBCDIC graphics are translated to the identical ASCII
0000 106 graphic except for:
0000 107
0000 108 : EBCDIC graphic ----- ASCII graphic -----
0000 109 :-----
0000 110 cents sign [(left square bracket)
0000 111 short vertical bar ! (exclamation point)
0000 112 logical not ^ (circumflex)
0000 113 ! (exclamation point)] (right square bracket)
0000 114
0000 115
0000 116 Untranslatable codes map into ^0134 (The ASCII character "\").
0000 117 Mapping them into ^0032 (The ASCII Substitute char.) would be
0000 118 more desireable, but could cause trouble with compatibility with
0000 119 STREAM-ASCII files under RMS-11 which recognizes ^0032 as
0000 120 a CONTROL-Z signifying an End-of-file.
0000 121
0000 122 :--
0000 123

7F 5C 09 5C 03 02 01 00	0000	125	LIB\$AB_EBC_ASC::	
0F 0E 0D 0C 0B 5C 5C 5C	0008	126	:BYTE	^0000,^0001,^0002,^0003,^0134,^0011,^0134,^0177 :000-007
5C 08 5C 5C 13 12 11 10	0010	127	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0013,^0014,^0015,^0016,^0017 :010-017
1F 1E 1D 1C 5C 5C 19 18	0018	128	:BYTE	^0020,^0021,^0022,^0023,^0134,^0134,^0010,^0134 :020-027
1B 17 0A 5C 5C 5C 5C 5C	0020	129	:BYTE	^0030,^0031,^0134,^0134,^0034,^0035,^0036,^0037 :030-037
07 06 05 5C 5C 5C 5C 5C	0028	130	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0012,^0027,^0033 :040-047
04 5C 5C 5C 5C 16 5C 5C	0030	131	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0005,^0006,^0007 :050-057
1A 5C 15 14 5C 5C 5C 5C	0038	132	:BYTE	^0134,^0134,^0026,^0134,^0134,^0134,^0004 :060-067
5C 5C 5C 5C 5C 20	0040	133	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0024,^0025,^0134,^0032 :070-077
21 2B 28 3C 2E 5B 5C 5C	0048	134	:BYTE	^0040,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :100-107
5C 5C 5C 5C 5C 26	0050	135	:BYTE	^0134,^0134,^0133,^0056,^0074,^0050,^0053,^0041 :110-117
5E 3B 29 2A 24 5D 5C 5C	0058	136	:BYTE	^0046,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :120-127
5C 5C 5C 5C 5C 2F 2D	0060	137	:BYTE	^0134,^0134,^0135,^0044,^0052,^0051,^0073,^0136 :130-137
3F 3E 5F 25 2C 7C 5C 5C	0068	138	:BYTE	^0055,^0057,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :140-147
5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C	0070	139	:BYTE	^0134,^0134,^0174,^0054,^0045,^0137,^0076,^0077 :150-157
22 3D 27 40 23 3A 60 5C	0078	140	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :160-167
		141	:BYTE	^0134,^0140,^0072,^0043,^0100,^0047,^0075,^0042 :170-177
	0080	142		
67 66 65 64 63 62 61 5C	0080	143	:BYTE	^0134,^0141,^0142,^0143,^0144,^0145,^0146,^0147 :200-207
5C 5C 5C 5C 5C 69 68	0088	144	:BYTE	^0150,^0151,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :210-217
70 6F 6E 6D 6C 6B 6A 5C	0090	145	:BYTE	^0134,^0152,^0153,^0154,^0155,^0156,^0157,^0160 :220-227
5C 5C 5C 5C 5C 72 71	0098	146	:BYTE	^0161,^0162,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :230-237
78 77 76 75 74 73 7E 5C	00A0	147	:BYTE	^0134,^0176,^0163,^0164,^0165,^0166,^0167,^0170 :240-247
5C 5C 5C 5C 5C 7A 79	00A8	148	:BYTE	^0171,^0172,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :250-257
5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C	00B0	149	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :260-267
5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C 5C	00B8	150	:BYTE	^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :270-277
47 46 45 44 43 42 41 78	00C0	151	:BYTE	^0173,^0101,^0102,^0103,^0104,^0105,^0106,^0107 :300-307
5C 5C 5C 5C 5C 49 48	00C8	152	:BYTE	^0110,^0111,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :310-317
50 4F 4E 4D 4C 4B 4A 7D	00D0	153	:BYTE	^0175,^0112,^0113,^0114,^0115,^0116,^0117,^0120 :320-327
5C 5C 5C 5C 5C 52 51	00D8	154	:BYTE	^0121,^0122,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :330-337
58 57 56 55 54 53 5C 5C	00E0	155	:BYTE	^0134,^0134,^0123,^0124,^0125,^0126,^0127,^0130 :340-347
5C 5C 5C 5C 5C 5A 59	00E8	156	:BYTE	^0131,^0132,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134,^0134 :350-357
37 36 35 34 33 32 31 30	00F0	157	:BYTE	^0060,^0061,^0062,^0063,^0064,^0065,^0066,^0067 :360-367
FF 5C 5C 5C 5C 39 38	00F8	158	:BYTE	^0070,^0071,^0134,^0134,^0134,^0134,^0377,^0377 :370-377
	0100	159	:	
	0100	160	:END	

LIB\$AB_EBC_ASC
Symbol table

EBCDIC to ASCII Translation Table

G 2

15-SEP-1984 23:58:46 VAX/VMS Macro V04-00
6-SEP-1984 11:05:58 [LIBRTL.SRC]LIBEBCASC.MAR;1

Page 6 (5)

LIB\$AB_EBC_ASC 00000000 RG 01

-----+
! Psect synopsis !
-----+

PSECT name	Allocation	PSECT No.	Attributes	CON	ABS	LCL	NOSHR	NOEXE	NORD	NOWRT	NOVEC	BYTE
. ABS	00000000	(0.)	00 (0.)	NOPIC	USR	CON	REL	LCL	SHR	EXE	RD	NOWRT
_LIB\$CODE	00000100	(256.)	01 (1.)	PIC	USR	CON		LCL				NOVEC

-----+
! Performance indicators !
-----+

Phase	Page faults	CPU Time	Elapsed Time
Initialization	29	00:00:00.05	00:00:02.42
Command processing	106	00:00:00.31	00:00:02.09
Pass 1	63	00:00:00.47	00:00:04.59
Symbol table sort	0	00:00:00.00	00:00:00.00
Pass 2	45	00:00:00.22	00:00:02.83
Symbol table output	2	00:00:00.01	00:00:00.01
Psect synopsis output	2	00:00:00.01	00:00:00.01
Cross-reference output	0	00:00:00.00	00:00:00.00
Assembler run totals	249	00:00:01.09	00:00:11.96

The working set limit was 750 pages.

2847 bytes (6 pages) of virtual memory were used to buffer the intermediate code.
There were 10 pages of symbol table space allocated to hold 1 non-local and 0 local symbols.
160 source lines were read in Pass 1, producing 8 object records in Pass 2.
0 pages of virtual memory were used to define 0 macros.

-----+
! Macro library statistics !
-----+

Macro library name	Macros defined
_S255\$DUA28:[SYSLIB]STARLET.MLB:2	0

0 GETS were required to define 0 macros.

There were no errors, warnings or information messages.

MACRO/ENABLE=SUPPRESSION/DISABLE=(GLOBAL,TRACEBACK)/LIS=LIS\$:LIBEBCASC/OBJ=OBJ\$:LIBEBCASC MSRC\$:LIBEBCASC/UPDATE=(ENH\$:LIBEBCASC)

0206 AH-BT13A-SE
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY